

จดหมายข่าวสถานพัฒนาคุณาจารย์ FDA Newsletter



สถานพัฒนาคุณาจารย์ แหล่งเรียนรู้ทางการจัดการศึกษาและการวิจัยการศึกษา
ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ

ฉบับที่ 5 ปีที่ 8 ประจำเดือนพฤษภาคม 2558

สารบัญ

- ◆ รอบรู้ มทส. ❶
ข่าวคุณาจารย์ มทส.
- ◆ บทความด้านการเรียนการสอน ❷
การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (2)
- ◆ เทคโนโลยีกับการเรียนการสอน ❸
"MOOCs"...แหล่งเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

รอบรู้ มทส.

ขอแสดงความยินดี ผู้ดำรงตำแหน่งวิชาการ



อาจารย์ ดร.ผ่องพรรณ ประสารก
อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์
ให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชา
ชีววิทยา
ตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2557 เป็นต้นไป



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนต์ทิพย์ภา อุฑารสกุล
อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชา
วิศวกรรมโทรคมนาคม
ตั้งแต่วันที่ 16 กันยายน 2556 เป็นต้นไป



อาจารย์ นายแพทย์ ดร.ชวบูลย์ เดชสุขุม
อาจารย์ประจำสาขาวิชาพยาธิวิทยา
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
ให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชา
พยาธิวิทยา
ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2557 เป็นต้นไป

สถานพัฒนาคุณาจารย์
(Faculty Development Academy)

ชั้น 1 อาคารวิชาการ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 0-4422-4661 โทรสาร 0-4422-4662
URL: <http://fda.sut.ac.th>, E-mail: fda@sut.ac.th,
Facebook: <http://www.facebook.com/sutfda>

ขอแสดงความยินดี ผู้สำเร็จการศึกษา



อาจารย์ไศรฎา แข็งการ

อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

สำเร็จการศึกษา ได้รับวุฒิ วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
(วิศวกรรมเครื่องกล) จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทความด้านการเรียนการสอน

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (2)

โดยอนุชา โสมาบุตร รวบรวมและเรียบเรียง

2.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ ปัญหา เพราะปัญหาที่ดีจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจใฝ่แสวงหาความรู้ในการเลือกศึกษาปัญหาที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เรียน ประสบการณ์ ความสนใจและภูมิหลังของผู้เรียน เพราะคนเรามีแนวโน้มที่จะสนใจเรื่องใกล้ตัวมากกว่าเรื่องไกลตัว สนใจสิ่งที่มีความหมายและมีความสำคัญต่อตนเองและเป็นเรื่องที่ตนเองใส่ใจใคร่รู้ ดังนั้น การกำหนดปัญหาจึงต้องคำนึงถึงตัวผู้เรียนเป็นหลัก นอกจากนั้น ปัญหาที่ดียังต้องคำนึงสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการแสวงหาความรู้ของผู้เรียนอีกด้วย การนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนควรมีขั้นตอนพิจารณาประเด็นต่าง ๆ เพื่อประกอบการเลือกใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ ในแนวทางนี้ ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่ควรดำเนินการ ดังนี้

1) พิจารณาหลักสูตรของสถานศึกษา โดยดูจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้เหมาะสมกับวิธีการการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทั้งทางด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้ จากนั้น จึงเลือกเนื้อหาสาระมากำหนดการสอน เช่น พิจารณาว่า ผู้การเรียนรู้ที่คาดหวังต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการค้นหา และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น

2) กำหนดแหล่งข้อมูล เมื่อผู้สอนพิจารณาจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและกำหนดเนื้อหาสาระแล้ว ผู้สอนต้องกำหนดแหล่งข้อมูลต่างๆ ให้เพียงพอเพื่อให้ผู้เรียนนำมาแก้ปัญหาหรือค้นหาคำตอบได้ ซึ่งแหล่งข้อมูลเหล่านี้ ได้แก่ ตัวผู้สอน ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต วิกิพีเดีย บุคลากรต่างๆ และแหล่งการเรียนรู้ทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน

3) กำหนดและเขียนขอบข่ายปัญหาที่เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องศึกษา ค้นหาคำตอบ

4) กำหนดกิจกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ กิจกรรมการสอนที่ผู้สอนเลือกหรือสร้างขึ้นมาจะต้องทำให้ผู้เรียนสามารถเห็นแนวทางในการค้นพบความรู้หรือคำตอบได้ด้วยตนเอง

5) สร้างคำถาม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำเนินกิจกรรมได้ ควรสร้างคำถามที่มีลักษณะกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจงานที่กำลังทำอยู่และมองเห็นทิศทางในการทำงานต่อไป

6) กำหนดวิธีการประเมินผล ควรเป็นการประเมินผลตามสภาพจริงโดยประเมินทั้งทางด้านเนื้อหา ทักษะ กระบวนการและการทำงานกลุ่ม

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่างๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้หรืออยากเรียนได้และเกิดความสนใจที่ค้นคำตอบ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา ผู้เรียนทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผล งานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุป ผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษา ค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบ

ค่าย MOOCs ยักษ์ใหญ่ในปัจจุบันได้แก่

1. **edX** เป็น MOOCs ที่ได้รับความนิยมสูงสุดแต่การนำเสนอเนื้อหาไม่ค่อยน่าสนใจ Google กำลังจะเข้าไปเป็นผู้พัฒนาปรับปรุง คาดว่าน่าจะมีอะไรแปลกใหม่เข้ามาในระยะอันใกล้นี้ (www.edx.org)

2. **Coursera** ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่ง MOOCs และเป็น MOOCs ที่ใหญ่ที่สุด (www.coursera.org)

3. **Udacity** ได้รับการกล่าวถึงว่าเป็น MOOC ที่ มีเสน่ห์ สนุก และน่าประทับใจ (www.udacity.com)

4. **Khan Academy** เป็น MOOCs สัญชาติอินเดีย ที่ทำวิดีโอประกอบการสอนได้เข้าใจง่าย และสนับสนุนกลุ่มผู้เรียนหลายวัย (www.khanacademy.org)

ค่าย MOOCs น้องใหม่มาแรง

1. **Open 2 study** ออกแบบให้มีความคล่องตัวในการใช้งานสูง เช่น สามารถลงทะเบียนได้ในเวลาเพียง 20 วินาที (www.open2study.com)

2. **Youtube Education** เป็น MOOCs ของยูทูป ที่นำวิดีโอมาจัดระบบเป็นรายวิชาที่หลากหลาย (www.youtube.com/education)

3. **TED.ED** สอนโดยวิทยากรที่รู้จักมีลีลาการพูดที่มีสีสันหรือบางครั้งก็ทำเป็นแอนิเมชั่นน่าชม (www.ted.com)

4. **iTunes U** เป็น MOOCs ของค่าย Apple รองรับเฉพาะอุปกรณ์ของ iOS เท่านั้น มหาวิทยาลัยหลายแห่งของไทยกำลังจะใช้ MOOCs รายนี้ (www.apple.com/education/ipad/itunes-u)

MOOCs ได้ช่วยลดอุปสรรคสำคัญในการศึกษา ที่ปัจจุบันมีความต้องการในการเรียนระดับอุดมศึกษาสูงเกินกว่าความสามารถที่สถานศึกษาจะรองรับได้ รวมทั้งต้นทุนการศึกษาที่มีราคาแพง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาต่อในต่างประเทศ แต่ปัจจุบัน MOOCs ก็ยังมีข้อจำกัดบางด้าน เช่น ด้านภาษา มาตรฐานในการเทียบวุฒิ และยากที่จะพิสูจน์ได้ว่าผู้ที่สอบกับผู้ที่ขอจบหลักสูตรเป็นคนเดียวกันหรือไม่ ฯลฯ

สถิติผู้เรียนจนจบหลักสูตร MOOCs มีน้อยกว่าผู้ลงทะเบียนเรียนในสัดส่วนที่แตกต่างกันมาก ซึ่งจริงๆ แล้วก็เป็นเรื่องธรรมดา เพราะถ้าผู้เรียนเรียนแล้วไม่ชอบหรือไม่สนใจแล้วก็มีสิทธิ์ที่จะเลิกเรียนหรือเปลี่ยนไปเรียนวิชาอื่นได้

สถิติผู้ใช้ MOOCs ขณะนี้ส่วนใหญ่อยู่ในอเมริกาเหนือและยุโรป ส่วนเอเชียมีผู้เรียนเป็นสัดส่วน 24% ซึ่งส่วนมากได้แก่ ไต้หวัน ญี่ปุ่น จีน เกาหลีใต้ และสิงคโปร์ ซึ่งมหาวิทยาลัยของสิงคโปร์กำลังจะร่วมมือกับบริษัทแห่งหนึ่งในการทำหลักสูตรใน MOOCs เองด้วย

ส่วนในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำลังทำโครงการ Thailand Cyber University ซึ่งกำลังจะพัฒนา E-Teacher E-Courseware และ E-Learning และหลายมหาวิทยาลัย เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ก็เริ่มสนใจที่จะทำหลักสูตรใน MOOCs

MOOCs จึงเป็นเทรนด์ของแหล่งเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สิ่งที่จะต้องมีความคู่กับไปกับเทคโนโลยีก็คือทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต เช่น การคิดระดับสูง การยอมรับระหว่างวัฒนธรรม การคิดวิเคราะห์แปลความหมาย ความฉลาดทางสังคม ฯลฯ

* สรุปประเด็นจากการเสวนาหัวข้อ MOOCs: แหล่งเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในงานสัมมนาวิชาการ “การประกันคุณภาพการศึกษา” ประจำปี พ.ศ. 2556 โดย สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) วันที่ 7 พฤษภาคม 2556 วิทยากรผู้เข้าร่วมเสวนา ได้แก่ ผศ.ภก.ดร.อนุชัย ธีระเรียงไชยศรี อ.วรสรวง ดวงจินดา และ รศ.ดร.เด่นพงษ์ สุดภักดี

ขอขอบคุณบทความจาก : <http://www.tkpark.or.th/>
สรุปและเก็บความ โดย นางสาวทัศนีย์ จันอินทร์ ฝ่ายวิชาการ
สำนักงานอุทยานการเรียนรู้
ภาพประกอบบทความ <http://14434396.r.lightningbase-cdn.com/wp-content/uploads/moocsimage.jpg>

ที่มา :

<https://blog.eduzones.com/Globalacademycenter/144747>